

APLIKASI PETA PARIWISATA KOTA SURABAYA BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai
Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika**



Diajukan oleh :

REVA ELSYA PRADANA
NPM : 0834010232

Kepada

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Atas limpahan serta karunia dan rahmat-Nya penulisan laporan skripsi yang berjudul “APLIKASI PETA PARIWISATA KOTA SURABAYA BERBASIS ANDROID” dapat terselesaikan.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer di jurusan teknik informatika UPN “Veteran” Jatim. Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembacanya dan bagi civitas akademik FTI UPN “Veteran” Jatim.

Akhirnya, penulis berharap agar penyusunan laporan ini mampu memberikan pengetahuan bagi perkembangan dan kemajuan teknik informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” JATIM.

Surabaya, 28-05-2012

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Tugas Akhir. Ucapan terimakasih ini saya tujukan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan berkah Nya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Keluarga tercinta, terutama Ayah dan Mamaku terscinta, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat saya menyelesaikan tugas akhir dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga saya bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.
3. Untuk adek tersayang Ardita Velamasari, terima kasih kerjasamanya.
4. Kepada Almarhumah nenek Alimah yang selalu di hati saya, i love u so much.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Ir. Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
7. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
8. Bapak Barry Nuqoba, Ssi ,M.Kom dan Bapak Christia Aji Putra, S.Kom yang telah meluangkan waktunya sebagai dosen pembimbing dan atas sarannya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini.
9. Teman-teman kantor PT Valbury Asia Future yang selalu memberi semangat dan dukungan.
10. Teman-teman dari ACE LiFE yang selalu memberi semangat dan dukungan.

11. Kawan-kawan yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Yang telah memberikan dorongan dan doa, om freddi,mas ardi, mas wahyu, mas wahyu poascom, bambang, aris dan lain-lain yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima Kasih yang tak terhingga untuk kalian semua.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 RumusanMasalah.....	2
1.3 BatasanMasalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 MetodologiPenelitian.....	3
1.7 SistematikaPenulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 PengertianPariwisata	7
2.2 Surabaya Sebagai Kota Pariwisata.....	8
2.3 Tempat Objek Pariwisata Surabaya.....	8
2.4 Android.....	10

2.4.1	Sejarah dan Perkembangan Android.....	10
2.4.2	Arsitektur Android.....	11
2.4.3	Kelebihan Android.....	16
2.5	Java.....	17
2.5.1	Sejarah Perkembangan Java.....	19
2.5.2	Kelebihan dan Kekurangan Java.....	20
2.6	Eclipse.....	23
2.6.1	Arsitektur Eclipse.....	25
2.7	Database SQLite.....	26
2.7.1	Fitur – fitur SQLite.....	26
2.7.2	Penggunaan Database SQLite.....	29
2.8	UML.....	30
2.8.1	Diagram - diagram UML.....	30
2.8.2	Hubungan Relasi.....	32
2.8.3	Kelebihan dan Kekurangan UML.....	34
2.9	Google API.....	35
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		36
3.1	Analisis Masalah	36
3.2	Analisis Kebutuhan Data.....	36
3.2.1	Analisis Kebutuhan Data Non Fungsional.....	36
3.2.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	37
3.2.3	Activity Diagram.....	39

3.2.4	Sequency Diagram.....	46
3.2.5	Class Diagram.....	47
3.3	Perancangan Navigasi.....	48
3.4	Perancangan Sistem.....	49
3.4.1	Perancangan Data.....	49
3.4.2	Perancangan Antar Muka.....	51
BAB IV IMPLEMENTASI.....		57
4.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	57
4.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	57
4.3	Pembuatan Tampilan.....	58
4.3.1	Pembuatan Menu Utama.....	58
4.3.2	Pembuatan Menu List Wisata.....	64
4.3.3	Pembuatan Menu Detail Wisata.....	65
4.3.4	Pembuatan Menu Gallery Wisata	65
4.3.5	Pembuatan Menu Peta Wisata	66
4.4	Pembuatan Database	67
4.5	Penginputan Data Wisata	68
BAB V UJI COBA DAN EVALUASI.....		72
5.1	Skenario Uji Coba.....	72
5.2	Pelaksanaa Uji Coba.....	72
5.2.1	Uji Coba Menu Utama.....	73
5.2.2	Uji Coba Menu List Wisata	73

5.2.3 Uji Coba Menu Detail Wisata	74
5.2.4 Uji Coba Menu Galery Tampak Luar	75
5.2.5 Uji Coba Menu Galery Tampak Dalam	76
5.2.6 Uji Coba Menu Peta	77
5.2.7 Uji Coba Fungsi Info Window	78
 BAB VI PENUTUP	 80
6.1 Kesimpulan	80
6.2 Saran.....	80
 DAFTAR PUSTAKA.....	 81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android.....	12
Gambar 2.2 Java.....	18
Gambar 2.3Eclipse Indigo.....	24
Gambar 2.4Dependency.....	32
Gambar 2.5Association.....	33
Gambar 2.6Generalization.....	33
Gambar 2.7Realization.....	33
Gambar 3.1Use case diagram pada sistem aplikasi android.....	38
Gambar 3.2Activity diagram viewMenuUtama.....	40
Gambar 3.3Activity diagram viewListWisata.....	41
Gambar 3.4Activity diagram viewDetailWisata.....	43
Gambar 3.5Activity diagram viewGalery.....	44
Gambar 3.6Activity diagram viewMap.....	45
Gambar 3.7Sequence Diagram.....	46
Gambar 3.8Class Diagram.....	47
Gambar 3.9Struktur Navigasi.....	48
Gambar 3.10Diagram Relasi.....	49
Gambar 3.11Menu utama kategori wisata.....	52
Gambar 3.12 Menu utama list wisata.....	53
Gambar 3.13 Menu detail wisata.....	54
Gambar 3.14 Menu galery wisata.....	55
Gambar 3.15 Menu viewMap.....	56
Gambar 4.1 Langkah Awal Membuat Project.....	58

Gambar 4.2 Langkah Awal 2 Membuat Project.....	59
Gambar 4.3 Langkah Awal 3 Membuat Project.....	60
Gambar 4.4 Langkah Awal 4 Membuat Project.....	61
Gambar 4.5Langkah Awal 5 Membuat Project.....	62
Gambar 4.6 Tampilan Graphical Layout Main.Xml.....	63
Gambar 4.7 Tampilan Graphical Layout Menulist.xml.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Graphical Layout Menudetail.xml.....	65
Gambar 4.9 Tampilan Graphical Layout Menu Galery.....	66
Gambar 4.10 Tampilan Graphical Layout Menu Peta.....	67
Gambar 4.11 Tampilan Source Code Identifikasi Atribute.....	67
Gambar 4.12 Tampilan Source Code Pembuatan Tabel.....	68
Gambar 4.13 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Alam.....	68
Gambar 4.14 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Kota.....	69
Gambar 4.15 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Religi.....	69
Gambar 4.16 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Sejarah.....	70
Gambar 4.17 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Belanja.....	70
Gambar 4.18 Tampilan Source Code Input Data untuk Kategori Wisata Kota.....	71
Gambar 5.1 Uji Coba Menu Utama.....	73
Gambar 5.2 Uji Coba Menu List Wisata.....	74
Gambar 5.3 Uji Coba Menu Detail Wisata.....	75
Gambar 5.4 Uji Coba Menu Galery Tampak Luar.....	76
Gambar 5.5 Uji Coba Menu Galery Tampak Dalam.....	77
Gambar 5.6 Uji Coba Menu Peta.....	78
Gambar 5.8 Uji Coba Fungsi Info Window.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi aktor dalam aplikasi android.....	38
Tabel 3.2TempatWisata.....	50
Tabel 3.3KategoriWisata.....	51

ABSTRAK

Judul : Aplikasi Peta Pariwisata Kota Surabaya Berbasis Android
Nama : Reva Elsy Pradana
Pembimbing 1: Barry Nugoba, S.Si, M.Kom.
Pembimbing 2: Christia Aji Putra, S.Kom.

Kebutuhan manusia akan informasi mencakup banyak hal, salah satunya adalah kebutuhan akan informasi mengenai lokasi atau posisi suatu lokasi. Sistem aplikasi layanan ini diberikan kepada pengguna perangkat seluler android, berdasarkan fungsi pengolahan tertentu dari masukan data lokasi yang ditentukan oleh pengguna. Selain itu layanan sistem aplikasi ini haruslah mendukung mobilitas penggunanya.

Adapun yang mendasari pembuatan sistem aplikasi pada perangkat seluler ini adalah memberikan sistem informasi lokasi berupa tampilan peta pada perangkat seluler android, hal ini dikarenakan peta konvensional yang tidak ringkas untuk dibawa bepergian. Terlepas dari informasi lokasi dan layanan paket data, perangkat seluler android termasuk dalam golongan *smartphone* pengguna perangkat seluler ini bertambah setiap tahunnya di seluruh dunia dikarenakan memiliki fitur yang tidak kalah atau bahkan lebih dibanding perangkat seluler di kelasnya.

Pada proyek akhir ini dirancang dan dibuat suatu sistem aplikasi yang dapat menampilkan lokasi denah tempat wisata berdasarkan pilihan wisata dari kategori masing-masing wisata.

Kata kunci : Informasi Peta Wisata, Perangkat Seluler Android.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Spillane (1987), peranan pariwisata dalam pembangunan negara pada garis besarnya berintikan tiga segi, yaitu segi ekonomis (sumber devisa, pajak-pajak), segi sosial (penciptaan lapangan kerja), dan segi kebudayaan (memperkenalkan kebudayaan kita kepada wisatawan-wisatawan asing).

Hampir semua negara di dunia ini baik negara maju ataupun berkembang menjadikan sektor pariwisata sebagai salah satu sektor dalam pembangunan ekonomi, sosial dan budaya. Pariwisata telah menjadi industri terbesar di dunia dan merupakan salah satu sektor tercepat pertumbuhannya dibidang ekonomi jasa, hal ini bersamaan dengan sektor telekomunikasi dan teknologi informasi.

Sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia, Surabaya memiliki banyak objek wisata. Ditinjau dari wisata alam, Surabaya memiliki diantaranya adalah Pantai Ria Kenjeran, Kebun Binatang Surabaya. Kota ini juga mempunyai wisata religi dari Masjid Agung Surabaya, Masjid Cheng Hodan Makam Sunan Ampel Surabaya. Tidak sampai disini saja Surabaya juga dianugrahi wisata sejarah seperti Monument Kapal Selam dan Monumen Tugu Pahlawan. Wisata kota seperti Taman Hiburan Rakyat, serta kaya akan wisata belanja.

Terlepas dari informasi lokasi dan layanan paket data, perangkat selular Android termasuk ke dalam golongan *smartphone*. Pengguna perangkat selular ini bertambah setiap tahunnya di seluruh dunia dikarenakan memiliki fitur yang tidak kalah atau bahkan lebih di banding perangkat selular di kelasnya.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan suatu aplikasi pada perangkat selular yang memberikan informasi lokasi wisata surabaya berupa tampilan peta pada perangkat selular Android, hal ini dikarenakan peta konvensional yang tidak ringkas untuk dibawa bepergian.

Pada proyek akhir ini dirancang dan dibuat suatu sistem aplikasi yang dapat menampilkan denah lokasi pariwisata di Surabaya dalam bentuk peta dimana pengguna diminta untuk memilih lokasi pariwisata yang tersedia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa uraian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah, yaitu bagaimana menciptakan sebuah aplikasi peta pariwisata kota Surabaya berbasis Android yang dapat memberikan informasi dan lokasi tempat wisata yang diinginkan berdasarkan daftar wisata yang sudah tersedia.

1.3 Batasan Masalah

Untuk batasan masalah tugas akhir ini yaitu meliputi :

- a. Daftar tempat wisata hanya untuk lingkup kota Surabaya
- b. Objek wisata ditentukan oleh sistem berupa daftar nama-nama tempat wisata
- c. Pengguna hanya bisa memilih objek wisata yang sudah disediakan sistem
- d. Pengguna tidak dapat menambah objek wisata pada aplikasi ini

- e. Aplikasi tidak dapat mengidentifikasi lokasi pengguna dan hanya menampilkan peta denahnya saja tanpa menghitung jarak terpendek dari lokasi pengguna.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah :

- a. Merancang dan membuat suatu Aplikasi Peta Pariwisata Kota Surabaya berbasis Android yang berguna sebagai media informasi untuk para calon pengunjung wisata surabaya.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diambil dari Aplikasi Peta Pariwisata Kota Surabaya berbasis Android ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengguna atau masyarakat, sebagai software pembantu untuk mendapatkan informasi tempat-tempat pariwisata di surabaya.
2. Bagi pihak lain, sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk pengkajian topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk dapat mencapai keinginan dalam pembuatan aplikasi peta pariwisata kota Surabaya ini, maka perlu dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Penelitian ini dimulai dengan studi literatur yaitu pengumpulan data-data yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas sehingga dapat membantu penyelesaian masalah dalam perancangan aplikasi peta pariwisata kota Surabaya berbasis Android ini.

b. Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun seperti perancangan menu kategori wisata, perancangan menu list wisata, detail wisata, menu galeri, dan perancangan menu untuk menampilkan peta. Karena tahap ini merupakan tahapan perancangan sistem secara keseluruhan, maka tahapan ini merupakan tahapan terpenting dalam rangkaian pembuatan aplikasi dan mempengaruhi tahapan implementasi.

c. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang kemudian diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman yakni bahasa pemrograman *Java*.

d. Uji coba dan Evaluasi Aplikasi

Uji coba ini bertujuan untuk memastikan bahwa masing-masing bagian dari sistem ini dapat bekerja sesuai yang diharapkan.

e. Penyusunan Laporan dan Kesimpulan Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan tentang seluruh isi penelitian dan analisisnya ke dalam format penulisan tugas akhir dengan disertai kesimpulan akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari enam bab.

Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan dibagi – bagi menjadi beberapa sub bab yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari tugas akhir, manfaat yang diperoleh, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan dimana berkaitan dengan aplikasi peta pariwisata kota Surabaya berbasis Android.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang gambaran umum dan perancangan dari aplikasi peta pariwisata kota Surabaya berbasis Android.

BAB IV : IMPLEMENTASI

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan serta melakukan pengujian dan evaluasi terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sesuai dengan konsep yang diharapkan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan akan menjelaskan hasil dari evaluasi aplikasi, sedangkan saran akan menjelaskan tentang pengembangan aplikasi secara lanjut.